

2022年11月9日

需要家各位

横須賀地区生コンクリート協同組合
理事長 沼田 正信



コンクリートの単位水量測定について

拝啓 時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。
平素は、弊協同組合の運営にご理解を賜りまして、厚く御礼申し上げます。

近年、レディーミクストコンクリートの受入検査において、単位水量測定を行う現場が増えてきています。単位水量測定においては、サンプリングに関わる誤差、測定機器・プロセスに関わる誤差など様々な誤差要因が存在しています。

国土交通省においては、レディーミクストコンクリート単位水量の判断基準として、設計配合 $\pm 15 \text{ kg/m}^3$ が管理値となっており、設計配合 $\pm 20 \text{ kg/m}^3$ を超える場合は打設しないと示されております。

一方で国土交通省大臣官房技術調査課の報告では、「単位水量の増減によるスランプ量の変化を単位水量とスランプ間の傾向より求めると、仮に配合設計時の単位水量を 175 kg/m^3 とすると、管理値 $\pm 15 \text{ kg/m}^3$ ではスランプ量は7 cm程度、指示値 $\pm 20 \text{ kg/m}^3$ ではスランプ量は、9.5 cm程度の目で見ても分る大きな変化を示すこととなる。」と記載されております。

このことから、スランプ及び空気量が受入検査で合格しており、単位水量測定値だけが $\pm 20 \text{ kg/m}^3$ を超える結果が出た場合には、生コンクリートの単位水量増減以外の要因で測定結果が示されているものと推測されます。

生コンクリート工場はJIS A 5308にしたがって品質管理を行っており、現場での受け入れ検査におきましてJIS A 5308の品質に合格し、単位水量測定のみ不合格となり持ち帰りとなったコンクリートにつきましては、お客様都合で持ち帰ることになりますので、今後は「戻りコン」として取扱いさせていただき、商品代とキャンセル料をご負担いただくこととなりますのでご了承くださいたくお願い申し上げます。

敬具